

Weekly Report

2019.0408-2019.0414

1. This Week

潮流项目

人员安排		本周工作时长
王立冬（本科大三）	系统后端	3h（后端未完成工作较少）
杨文卓（本科大三）	系统前端	15h
赵喆	项目论文	-

1. 系统进度：

- 1) 后端：配合前端需求进行相应调整并增加有关接口（后端已完成，遗留工作量较少）。
- 2) 前端：
 - (a) 完成前后端框架整合，实现前后端数据传输；
 - (b) 基本完成了两个拓扑视图的可视化编码修改与数据传输；
 - (c) 在两个拓扑视图中新增了边的聚合与展开功能。

2. 系统剩余工作内容：基本上都是前端问题，大约还有 4/5 的剩余工作量。

- 1) 剩余三个视图未接上后端的真实数据，并未完成相应修改；
- 2) 尚未增加对一段时间内潮流数据的 overview 展示；
- 3) 未接上潮流仿真程序。

3. 项目论文：

- 1) 除 case study 章节外均已完成写作与修改。
- 2) 本周我们尝试了生成收敛潮流数据，打算将这个数据直接用于系统完成论文的 case 部分。由于电科院给的案例调整起来比较困难，本周暂未调出收敛的潮流数据。
- 3) 等数据与前端剩余工作完成后，可以开始写作论文 case 部分，并完成文章中的系统截图。所以我暂时安排了赵喆帮忙系统前端的编程实现，希望可以加速系统进度。

南方电网项目

人员安排	
路文杰（软院研一）	系统后端
费治军（本科大四）	系统前端
卢金璇	项目管理、算法实现

1. 系统前后端已分别搭建完毕，预计下周完成系统框架整合。
2. 系统的具体内容、完成进度、工作安排见附件 PPT。

NSF 重点项目

1. 周一与王老师、叶老师等讨论“暂态稳定判稳与分类”（我负责）、“级联故障分析”（卢金璇负责）、“基于强化学习的潮流调整分析”（姚艳丽负责）问题的已有方法与研究可行性。目前大家都在调研阶段，这部分之后可能还会有变化。
2. 周日给汤总汇报现阶段的研究成果与研究方向，并讨论后续研究内容。根据汤总所说，

暂态稳定判稳意义不大，重要的是调稳措施的选取，这部分的研究则又牵扯到了强化学习。我们后续可以考虑做基于强化学习的调稳措施推荐。

3. 周五与王甜婧等讨论暂稳数据的生成、不同暂稳案例的区别。
4. 整理“暂态稳定判稳与分类”的已有工作、研究问题、方法（见附件 PDF）。
5. 阅读周志华《机器学习》一书的强化学习章节，掌握强化学习基础知识。
6. 本周让陈则銮完成了自动生成潮流数据运行脚本，已发给王甜婧。

其他

1. 给宗壮的论文提修改建议。
2. 修改赵喆的论文。
3. 完成 mooc 负责章节的知识点提取与章节列表。
4. 修改了上次返回的专利并发给律师（上次投稿的时候忘记了…）。
5. 准备下周 ijcai 论文的审稿意见返回后的 rebuttal（4.15-4.18）。

Working Hour: (except nap and eat time)

8 小时/工作日

5 小时/双休日

总工作时长：50 小时。

论文阅读

1. Reinforcement Learning: A Survey
2. Reinforcement Learning: A Tutorial Survey and Recent Advances
3. A Brief Survey of Deep Reinforcement Learning

2. Progress

Task	Progress	Time
潮流项目	1.剩余 4/5 的前端任务 2.论文除了 case 已全部完成	ASAP
南方电网	1.开始实现系统（具体见 PPT）	05.15
NSF 重点项目	1.整理暂态稳定判稳的已有工作 2.阅读学习强化学习有关内容	-
SQC paper	未开始	感觉赶不上 Chinavis